

Çoklu Travmalı 3 Olguda Hastane Bulguları ve Otopsi Bulgularının Karşılaştırılması

Comparison Of Hospital And Autopsy Findings In Three Cases With Multiple Traumas

Özdemir Ç, İktizceli İ, Sözüer EM,
Aşşaroğulları L, Küçük C.

Erciyes Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı
Erciyes Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı
Erciyes Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim
Dalı

*Bu çalışma 25-28 Eylül 2003
tariflerinde Kayseri'de düzenlenen 4.
Bölgesel Travma ve Acil Cerrahi
Kongresinde sözlü bildiri olarak
sunulmuştur.*

Çağlar Özdemir
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı Öğretim
Görevlisi
38030 Talas/KAYSERİ
ozdemirc@erciyes.edu.tr

ÖZET

Bu olgu sunumunun amacı, Kayseri ilinde değişik hastanelerde çoklu travma tanısıyla tedavi gördükleri sırada ölen ve otopsi yapılan 3 ölüm olgusunu irdeleyerek, hastane ve otopsi bulguları eşliğinde çoklu travmalı hastaya yaklaşımı tartışmaktır.

Birinci olgumuzun otopsisinde; hastanede tespit edilmeyen, oksipital lobda beyincik tabanına ilerleyen yaygın SAK, sternumda 3-4. kot hizasında kırık, bilateral hemotoraks, C7-T1 arasında ayrıklı, ekimozlu kırık, karaciğer laserasyonu, yaygın batin içi kanama tespit edilmiştir. İkinci olgumuzun otopsisinde, hastanede tespit edilmeyen; hemotoraks, yaygın akciğer kontüzyonu, diafragma rüptürü, retroperitoneal kanama, batin içi kanama tespit edilmiştir. Üçüncü olgumuzun otopsisinde ise, hastanede tespit edilmeyen; C6-7 ekimozlu çıkık, retroperitoneal hematoma tespit edilmiştir. Sonuç olarak travmalı olguların hastanedeki bakımlarında multidisipliner bir yaklaşım gereklidir.

Anahtar kelimeler: otopsi, çoklu travma

SUMMARY

The aim of this study is to discuss clinical approach to multiple trauma patients by analyzing the hospital and autopsy findings of 3 cases died while receiving treatment in different hospitals of Kayseri.

The autopsy of the first case revealed that there were a subarachnoid hemorrhage in the occipital lobe extending into the base of the cerebellum, a sternal fracture at the levels of 3rd and 4th ribs, bilateral hemothorax, a separated and ecchymotic fracture within C7 and T1, a laceration of the liver and a widespread intrabdominal hemorrhage which were not determined in the hospital. The autopsy of the second case showed an occult hemothorax, a widespread pulmonary contusion, diaphragmatic rupture, retroperitoneal and intraabdominal bleeding. The last autopsy revealed a retroperitoneal hematoma and a dislocation of C6 and C7 with ecchymosis. None of these findings were detected during the hospital stay.

These findings show that a multidisciplinary and detailed approach is required in the care of multiple trauma patients.

Key words: autopsy, multiple traumas

GİRİŞ

Modern dünyada önemli halk sağlığı problemlerinden biri olan travmalar, önde gelen ölüm nedenlerinden biridir (1,2). Tüm yaş gruplarında kanser ve kardiovasküler hastalıklardan sonra üçüncü en sık ölüm nedeni olarak yer almaktadır (3). Yüksek kinetik enerjili travmalarda birden çok organ sistemini ilgilendiren yaralanmalar olabileceği düşünülerek muayene, tetkik ve tedavide sistematik yaklaşım gereklidir (4). Aksi durumlarda hasta sağlığı açısından olumsuz sonuçlar ortaya çıkmakta, tanı ve tedaviden sorumlu hekimlerin bir takım yasal yaptırımlara maruz kalmaktadır (5).

Bu olgu sunumundaki amacımız, çoklu travma tanısıyla Kayseri ilindeki değişik hastanelerde tedavi gördükleri sırada ölen ve otopsi yapılan 3 ölüm olgusunu irdeleyerek hastane kayıtları ve otopsi bulguları eşliğinde çoklu travmalı hastaya yaklaşımı tartışmaktır. Olgulara ait aşağıda verilen bilgilere hastane kayıtlarından ulaşılmıştır.

Olgu 1

55 yaşında erkek hastanın yüksekten düşme sonrası yürüyememe ve belinde ağrı şikayetleri ile hastaneye getirildiği; fizik muayenesinde bilincinin konfüze, dezoryante ve paraplejik olduğu saptandı. Laboratuvar bulgularında, hemoglobün 11.7gr/l ve hemotokrit %36.6'ydı. Beyin tomografisi normal, ancak T11-L2 seviyelerinden çekilen vertebra tomografisinde, 12. torakal ve 1. lomber omurlarda kompresyon kırığı ile omuriliğe %70 bası vardı. Hastanın bu bulgularla beyin cerrahi servisine yatırılıp steroid tedavisi başlandı ve hastaneye gelişinden 20 saat sonra beyin cerrahi servisinde ex olduğu tespit edildi.

Yapılan ölü muayenesi ve otopsisinde; vücudun değişik yerlerinde çok sayıda sıyrık ve ekimoz, her iki inguinal bölgede şişlik, sağ inguinal bölgeden femoral bölgeye kadar uzanan derin ekimoz, oksipital bölgeden beyincik tabanına ilerleyen yaygın subaraknoid kanama (SAK), 3. ve 4. kot arası sternum kırığı, bilateral hemotoraks (sol: 100 cc, sağ: 50 cc), C7-T1 arası omuriliğe bası yapmayan kırık, torasik aort etrafında, transvers kolon mezosunda ve her iki böbrek lojunda kanama alanı, solda böbrekten inguinal bölgeye kadar uzanan retroperitoneal hematoma, karaciğer laserasyonu (iki adet 5 cm ve 1 cm) ve 12. torakal ile 1. lomber omurlarda omuriliğe bası yapan kırık mevcuttu (resim 1).

Olgu 2

6 yaşında kız çocuğunun yüksekten düşme sonrası karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvurduğu saptandı. Fizik muayenesinde; şuur açık, soluk görünümünde, sağ bacak dış rotasyonda ve şiş görünümdeydi. Kan basıncı (TA): 80/nb (hastane kayıtlarındaki bulgular değiştirilmeden alınmıştır), nabız: 170atım/dk idi. Laboratuvar bulgularında; hemoglobün 8.8gr/l, hemotokrit %27.3'ü. Çekilen direkt grafilerinde; sağ femur subtorkanterik kırık, sağ

Resim 1:

Birinci olgumuzda otopsi esnasında tespit ettiğimiz retroperitoneal hematoma.



tibia distal uç kırığı, sağ humerusta ayrılmamış kırık, sağ pubis alt kolunda vardı. Akciğer grafisi, beyin tomografisi ve abdominal ultrasonografi normaldi. Bu bulgular sonrası hastaya parasentez yapıldığı ve negatif olarak değerlendirildiği tespit edildi. Hastanın takiplerinde TA: 50/nb olduğu, solunumun yüzeyleştiği, şuurunun kapandığı ve acil servise gelişinin 3. saatinde ex olduğu öğrenildi. Yapılan ölü muayenesi ve otopsisinde; vücudun değişik yerlerinde çok sayıda sıyrık ve ekimoz, sağ hemotoraks ve sağ akciğerde daha yoğun olmak üzere yaygın kontüzyon, sağ akciğer parankiminde kanama, 6-7. kaburgalar arasında kas yırtığı, sağ arka göğüs duvarı bileşkesinde 2.5 cm'lik etrafı ekimozlu diafragma rüptürü vardı ve sağ bacak dış rotasyonda idi. Batında 150 cc serbest kan, transvers kolon mezosunda, sağ böbrek hilusunda ve dalak altında kanamalı alanlar, perirektal yoğun hematoma ve hastane kayıtlarında bildirilen kırıklar mevcuttu (resim 2).

Olgu 3

80 yaşında erkek hastanın araç dışı trafik kazası sonrası sol kol ve bacakta ağrı şikayeti ile hastaneye getirildiği ve fizik muayenesinde genel durumu orta olduğu tespit edildi. Direkt grafilerinde bilateral simfizis pubis kolu kırığı tespit edilen hastanın ortopedi servisine yatırıldığı ve hastaneye gelişinin 18. saatinde ortopedi servisinde ex olduğu öğrenildi. Vital bulguların takibi ile kan tetkikleri yapıldığına dair bir bilgiye rastlanmadı. Yapılan ölü muayenesi ve otopsisinde; vücudun değişik yerlerinde çok sayıda sıyrık ve ekimoz, sol el bileği eklemünde krepitasyon tespit edildi. C6-C7 omurlar arasında dislokasyon, C5-T3 arası vertebral kolonun ön yüzünde ekimoz, sağda karaciğer altından başlayan ve L5 omur hizasına kadar uzanan 1 cm boyutunda retroperitoneal hematoma, transvers kolon mezosunda kanama

Resim 2:

İkinci olgumuzda otopsi esnasında tespit ettiğimiz hemotoraks ve akciğer kontüzyonu.



alanı, solda diafragma altından başlayan psoas kası üzerinde 2 cm kalınlığında 17 cm uzunluğunda retroperitoneal hematoma, mesane ön yüzüne saplanmış çok sayıda küçük kemik parçaları, mesane ve rektum etrafında yoğun kanama alanları, bilateral sakroiliak ayrılma, bilateral pubis kolu kırığı ve radius başında parçalı kırık tespit edildi.

Olguların, hastane kayıtlarına göre ölüm öncesinde tespit edilemediği anlaşılan ve otopsisinde tespit edilen bulguları tablo 1 de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Künt travmalar, gelişmiş toplumlarda hem yetişkinlerde hem de çocuklarda önde gelen ölüm sebepleri arasında yer almaktadır. Trafik kazaları künt travmalara bağlı ölüm sebepleri içinde ilk

sırada yer almakta, ikinci sırayı ise yüksekten düşmeler oluşturmaktadır (6). Çalışmamıza konu olan 3 olgunun ikisinde ölüm yüksekten düşme, birinde de trafik kazası sonrasında gelişmiştir.

Yaşlı hastaların fizyolojik rezervlerinin gençlere göre daha düşük olması travma olgularının yaşlılarda gençlere oranla daha yüksek mortaliteyle seyretmesine neden olmaktadır (7,8). O'Brien ve arkadaşları, künt pelvik travmalı hastalarda yaptıkları çalışmada; mortalite oranı, 55 yaş ve üzerindeki olgularda (%12.3), 55 yaş altı olgulara göre (%2.4) daha yüksektir. Ayrıca, yaşlı hastalar genç hastalara göre travma sonrası daha uzun süre yoğun bakımda ve hastanede kalır (8). Benzer şekilde; yüksekten düşme ve araç-dışı trafik kazası sonrasında kaldırıldıkları hastanede hastaneye gelişlerinin 20. ve 18. saatinde ölen 55 ve 80 yaşındaki iki olgumuz, yaşlı hastaların tam ve tedaviye yönelik daha dikkatli bir tetkik ve takip sürecinden geçirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Bu nedenle, genel durumu bozuk ve bilinç değişikliği gösteren olguların yoğun bakım ünitelerinde takip edilmesi istenmeyen sonuçlar azaltılabilir.

Travmalı hasta takibinde kan basıncı ölçümlerinin değeri zaman zaman hekimlerce göz ardı edilmektedir. Oysa düşük kan basıncı, klinisyenin ciddi bir travma ile karşı karşıya olduğunun ilk bulgusu olabilir (9). Shapiro ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada hastane öncesi tespit edilen hipotansiyonun ölüm veya operasyon riskini arttırdığını saptamıştır (9). Hastane kayıtları incelenen 3. olgumuzda KB değerlerine ait herhangi bir bilgi olmayışı düşündürücüdür. İkinci olgumuzda da ölüm öncesi KB değerinin normalin altında inmesi ve nabız sayısının artması travmalı hasta takibinde vital bulguların önemli bir kez daha göstermektedir.

Künt travmalarda özellikle batın yaralanmasının çok sık görüldüğü, ancak bazen muayene bulgularının hekimi yanıltabildiği bildirilmiştir (10). Pelvis kırığı olan künt travmalı hastalarda da intraperitoneal ve retroperitoneal patoloji riski fazladır (11). Bu

Tablo 1:

Hastane kayıtlarına göre ölüm öncesinde tespit edilemediği anlaşılan ve otopsisinde tespit edilen bulgular

Olgu I	Olgu II	Olgu III
Bazal SAK	Hemotoraks	C6-7 dislokasyon
Sternumda kırık	Akciğer kontüzyonu	Retroperitoneal hematoma
Hemotoraks	Diafragma rüptürü	
C7-T1 arasında kırık	Retroperitoneal hematoma	
Karaciğer laserasyonu	Batın içi kanama	
Retroperitoneal hematoma		
Batın içi kanama		

nedenle, künt travma hikayesi ile başvuran hastalar intraperitoneal ve retroperitoneal yaralanma açısından ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir (11).

Sunulan 3 olgunun otopsisinde de klinik takip sırasında fark edilemeyen batın yaralanması vardır. Şüphesiz, acil serviste bu tip hastaları değerlendirmenin en hızlı yolu ultrasonografidir (USG). USG batın içi serbest sıvının gösterilmesinde oldukça başarılı bir yöntem olup, Liu ve arkadaşları künt travmalı hastalarda yaptıkları çalışmada USG'nin duyarlılığını %92, seçiciliğini %95 olarak bulmuştur (10,12,13). Olgularımızın sadece birinde (2 numaralı olgu) USG incelemesi yapılmış ve normal olarak değerlendirilmiştir. Ancak otopside batında 150 cc serbest kan, transvers kolon mezosunda, sağ böbrek hilusunda ve dalak altında kanamalı alanlar ile perirektal yoğun hematoma saptanmış olup; USG'nin normal olarak değerlendirilmesi, incelemeyi yapan hekimin tecrübesizliği ve kontrol USG takiplerinin yapılmaması ile ilgili olabilir. Günümüzde batın travmalı hastalarda USG fizik muayenenin bir parçası olarak kabul edilmekte ve tekrarlayan USG'ler önerilmektedir (12).

Her 3 olgumuzda da otopside retroperitoneal hematoma tespit edilmesi, pelvis fraktürü olan 2 olgumuzda (2 ve 3 numaralı olgular) retroperitoneal hematoma ek olarak batın içi kanama olması, olguların birinde (2 numaralı olgu) USG incelemesi ve parasentez yapılmasına rağmen patolojik bulgu saptanmaması, özellikle pelvik fraktürü olan olgularda batın ve pelvik BT incelemesinin gerekliliğine işaret etmektedir. Zira retroperitoneal hematoma tanısında USG yetersizdir (14). Yapılan bir çok çalışmada BT nin seçiciliği ve duyarlılığı %95-98'tir (10,13). Olgularımızın hiçbirinde batın BT incelemesi yapılmamış olması dikkat çekicidir. Özellikle 1 ve 3 numaralı olguların hastaneye gelişleri ile ölümleri arasında geçen süre düşünüldüğünde, batın BT incelemesi yapılması ile ölümü engelleyecek birçok önlemin alınması için yeterli sürenin olduğu geriye dönük olarak söylenebilir.

Künt travmalı hastalarda omurga travmalarının görülme sıklığı nadir değildir (15). Bu tip hastalarda vertebral kolon bir bütün olarak düşünülmeli ve değerlendirilmelidir. En sık lomber omurlar seviyesinde yaralanmalar gözlenmekte olup, beraberinde diğer seviyelerde de hasar olabileceği unutulmamalıdır. Tüm vertebral kolon gerek fizik muayene gerekse radyolojik yöntemlerle gözden geçirilmelidir (14,15). Lomber omur hasarı olan olguların %10'unda batın yaralanması eşlik edebilir (15). Bir numaralı olgumuzun hastanede yatışı sırasında her ne kadar T11-L1 seviyesinde omuriliğe bası yapan kırık saptanmışsa da, daha ölümcül riskler taşıyan C7 seviyesindeki hasar atlanmıştır. Benzer şekilde pelvik kırığı olan 3 numaralı olguda da boyun travmasına yönelik bir inceleme yapılmamış ve otopside C6-7 seviyesinde dislokasyon tespit edilmiştir. Dolayısıyla künt travmalı hastalarda aksi ispat edilinceye kadar servikal omur hasarı varmış gibi düşünülmesi doğru olan yaklaşımdır.

Travma yönetiminde İleri Travma Yaşam Desteği (ATLS) sistemi kullanılmalı ve ATLS eğitimi travma ile uğraşan tüm personele verilmelidir (2). Travma merkezlerinin kurulması ve travmalı hastaların ülkenin/bölgenin travma sistemine göre, travma ekiplerince tedavilerinin düzenlenmesi standardizasyonun sağlaması açısından önemlidir (16,17). Ülkemizde belirli travma merkezleri ve travma sistemi bulunmaması nedeniyle travmalı hastalar geliştiği hastanelere götürülmekte, özel travma eğitimi almamış kişiler tarafından değerlendirilip, takip ve tedavileri yapılmaktadır. Bu olgu sunumundaki hastaların hiçbirisi travma ekibince değerlendirilmemiş, acil serviste çalışan hekimlerin muayenesi sonrası ilgili bölümlerden konsültasyon istenerek sadece ilgili hekim tarafından değerlendirilmiştir.

Künt travmalı hastalarda en önemli ölüm sebeplerinden birisi de kafa içi kanamalardır. Özellikle Glasgow koma skoru düşük, şuur değişikliği, nörolojik defisit, bulantı ve kusma gibi şikayetleri olan hastalarda kafa içi kanama düşünülüp, takip ve tedavisi planlanmalıdır (18). İlk olgumuzda şuur değişikliği olmasına rağmen kafa içi patoloji düşünülmemiş ve kafa içi kanama otopsi esnasında tespit edilmiştir. Oysa BT gibi görüntüleme yöntemleri sayesinde travmalı hastalardaki kafa içi patolojiler kolayca tespit edilmektedir.

Hastane kayıtlarının düzenli tutulması, özellikle adli olgu niteliği kazanan travma hastalarında çok önemlidir. Ölümle sonuçlanan travma olgularında kayıtların düzenli tutulmaması, tanı ve tedaviye yönelik gerekli tüm işlemlerin yapıldığı durumlarda dahi, hekimleri yanlış tedavi iddiaları ile karşı karşıya getirebilir (5). Nitekim bu yazımızda sunduğumuz 3 olgunun 2'sinde hastane kayıtları yetersizdir.

SONUÇ

Travmalı olguların hastanedeki bakımlarında multidisipliner bir yaklaşım gerekir. Travmalı hastaların yönetimi travma konusunda eğitim almış uzman kişilerce yapılmalıdır. Ayrıca, hasta bir bütün olarak düşünüldüğünde tepeden tırnağa muayene edilmeli ve vital bulguların kontrol ve takibi düzenli olarak yapılmalıdır. Özellikle pelvis kırığı olan hastalarda, batın içi ve retroperitoneal patoloji olabileceğini düşünülmelidir. Yapılan çalışmalarda travma merkezlerinde ve travma ekiplerince takip edilen yaralıların prognozlarının diğerlerine göre daha iyi olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Tekinbaş C, Eroğlu A, Kürkçüoğlu İC, ve ark. Toraks Travmaları: 592 Olgunun Analizi. Ulus Travma Derg. 2003;9:275-280.
- 2- Baird C, Kernohan G, Coates V. Outcomes of advanced trauma life support training: questioning the role of observer. Accident and Emergency Nursing. 2004;12:131-135.

-
- 3- MacKenzie EJ, Fowler CJ. Epidemiology. In: Mattox KL, Feliciano DV, Moore EE. Trauma, 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2000:21-40.
 - 4- Trunkey D. Initial Treatment of Patient with Extensive Trauma. N Eng J Med. 1998;324: 1259-1263.
 - 5- Özkara E, Çoker A, Hancı İH. Türkiye'de genel cerrahın yasal sorumlulukları ve mediko-legal sorunları, Ulus Travma Derg. 2004;10:3-10.
 - 6- Bartolomeo SD, Sanson G, Michelutto V, et al. Epidemiology of major injury in the population of Friuli Venezia Giulia--Italy. Injury, Int. J. Care Injured 2004;35:391-400.
 - 7- Granta PT, Henryb JM, McNaughtonc GW. The management of elderly blunt trauma victims in Scotland: evidence of ageism? Injury, Int. J. Care Injured. 2000;31:519-528.
 - 8- O'Brien DP, Luchette FA, Pereira SJ, et al. Pelvic fracture in the elderly is associated with increased mortality. Surgery. 2002;132:710-715.
 - 9- Shapiro NI, Kociszewski C, Harrison T, et al. Isolated Prehospital Hypotension After Traumatic Injuries: a Predictor of Mortality? The J Emerg Med. 2003;25:175-179.
 - 10- Clinical Policy: Critical Issues in the Evaluation of Adult Patients Presenting to the Emergency Department With Acute Blunt Abdominal Trauma Ann Emerg Med. 2004;43:278-290.
 - 11- Demetriades D, Karaiskakis M, Toutouzas K, et al. Pelvic Fractures: Epidemiology and Predictors of Associated Abdominal Injuries and Outcomes. J Am Coll Surg. 2002;195:1-10
 - 12- Henderson SO, Sung J, Mandavia D. Serial Abdominal Ultrasound In The Setting Of Trauma, J Emerg Med. 2000;18:79-81.
 - 13- Liu M, Lee CH, Peng FK. Prospective comparison of diagnostic peritoneal lavage, computed tomographic scanning, and ultrasonography for the diagnosis of blunt abdominal trauma. J Trauma. 1993;35:267-270.
 - 14- McCabe CJ, Warren RL. Trauma: An Annotated Bibliography of the Recent Literature-2003. Am J Emerg Med. 2004;22:405-424
 - 15- Rabinovici R, Ovadia P, Mathiak G, et al. Abdominal injuries associated with lumbar spine fractures in blunt trauma. Injury, Int. J. Care Injured. 1999;30:471-474.
 - 16- Masmjean EH, Faye A, Alnot JY, et al. Trauma care systems in France. Injury, Int. J. Care Injured 2003;34:669-673.
 - 17- Llano EQ, Ruiz AM, Vicioso PS, et al. Trauma care systems in Spain Injury, Int. J. Care Injured 2003;34:709-719.
 - 18- Kirsch TD, Salvatore M, Hogan TM. Head Injury. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynsk JS. Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide. 5th ed. New York: Mc Graw-Hill;2000:1631-1645